

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-220199

(43) 公開日 平成9年(1997)8月26日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 B 5/00			A 6 1 B 5/00	D
				G
H 0 4 N 7/18			H 0 4 N 7/18	L

審査請求 有 発明の数 1 F D (全 5 頁)

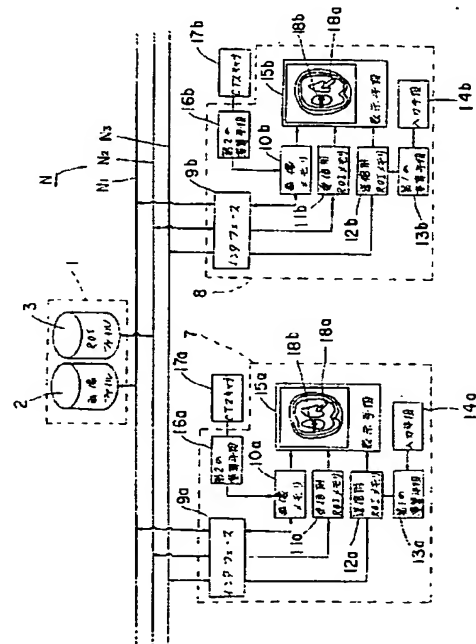
(21) 出願番号	特願平8-265066	(71) 出願人	000003078
(62) 分割の表示	特願昭60-127146の分割		株式会社東芝
(22) 出願日	昭和60年(1985)6月13日		神奈川県川崎市幸区堀川町72番地
		(72) 発明者	村主 淳
			栃木県大田原市下石上1385番の1 株式会
			社東芝那須工場内
		(74) 代理人	弁理士 外川 英明

(54) 【発明の名称】 画像通信システム

(57) 【要約】

【課題】 生画像データを得た場所に画像処理設備が無い場合、或いはこの場所に画像を読む医師がいない場合でも、この画像データを確実に画像処理或いは読影せしめることを可能とする画像通信システムを提供する。

【解決手段】 第1の場所においてCTスキャナ17aより得られた生画像データを取得する画像表示装置7と、この画像表示装置7により取得された生画像データを転送するインタフェース9aと、第2の場所において前記インタフェース9aにより転送された生画像データを受信するインタフェース9bと、このインタフェース9bにより受信された生画像データを画像処理する第2の演算手段16bとを具備する。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項 1】** 第 1 の場所において画像装置より得られた生画像データを取得する取得手段と、この取得手段により取得された生画像データを転送する転送手段と、

第 2 の場所において前記転送手段により転送された生画像データを受信する受信手段と、この受信手段により受信された生画像データを画像処理する処理手段とを具備することを特徴とする画像通信システム。

**【請求項 2】** 前記生画像データは画像再構成処理前の画像データであることを特徴とする請求項 1 記載の画像通信システム。

**【請求項 3】** 前記処理手段は生画像データを画像再構成処理することを特徴とする請求項 1 記載の画像通信システム。

**【請求項 4】** 前記第 1 の場所に画像表示装置が設けられているとき、前記処理手段により画像処理された画像データは前記第 1 の場所に設けられた画像表示装置に転送されることを特徴とする請求項 1 記載の画像通信システム。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は画像通信システムに関するものである。

**【0002】**

**【従来の技術】** 例えば X 線 CT 装置においては、被検体に X 線を照射し、得られた X 線情報を基に画像再構成することで、被検体の断層像を得ることができる。

**【0003】** このような装置によって得られた断層像を基に診断を行う場合、2 人以上の医師が相談することがある。情報交換により誤診を防止するためである。

**【0004】**

**【発明が解決しようとする課題】** ところで、2 人以上の医師が同じ場所にいる場合には、同一断層像を同時に見ることができるので特に問題はないが、異なる場所にいる場合には、同一断層像を観察しながら相談して診断するのは極めて困難である。

**【0005】** 本発明は上記事情に鑑みて成されたものであり、その目的とするところは、生画像データを得た場所に画像処理設備が無い場合、或いはこの場所に画像を読む医師がいない場合でも、この画像データを確実に画像処理或いは読影せしめることを可能とする画像通信システムを提供することにある。

**【0006】**

**【課題を解決するための手段】** 上記目的を達成するために本発明の画像通信システムは、第 1 の場所において画像装置より得られた生画像データを取得する取得手段と、この取得手段により取得された生画像データを転送する転送手段と、第 2 の場所において前記転送手段によ

り転送された生画像データを受信する受信手段と、この受信手段により受信された生画像データを画像処理する処理手段とを具備することを特徴とするものである。

**【0007】**

**【発明の実施の形態】** 以下、本発明を実施例により具体的に説明する。

**【0008】** 図面は本発明の一実施例たる画像通信システムを示すブロック図である。図面において 1 はデータファイル装置であり、X 線 CT 画像等をファイルする画像ファイル 2 及び後述する関心領域（以下、「ROI」という）に関するデータをファイルする ROI ファイルを有して成る。7、8 はそれぞれ異なる場所例えば異なる病院に配置された第 1、第 2 の画像表示装置であり、この第 1、第 2 の画像表示装置 7、8 はデータネットワーク N を介して接続されている。データネットワーク N は画像データを転送するための画像ネットワーク N1、ROI データを転送するための ROI ネットワーク N2 及び第 1、第 2 の画像表示装置 7、8 間のデータ通信に関する制御信号を転送するためのコントロールネットワーク N3 とを有して成る。そして、前記画像ネットワーク N1、ROI ネットワーク N2 にはそれぞれ前記データファイル装置 1 における画像ファイル 2、ROI ファイル 3 が接続されている。また、図示していないが、データネットワーク N には前記第 1、第 2 の画像表示装置 7、8 及びデータファイル装置 1 の他に画像データ収集、演算処理、表示に関する種々の装置が接続されている。

**【0009】** 次に、前記第 1、第 2 の画像表示装置 7、8 の詳細について説明する。本実施例における第 1、第 2 の画像表示装置 7、8 は同様の構成であるため、同一機能を有するものには同一符号を付し、且つ、添字 a、b で区別することとする。それ故、その詳細な説明は第 1 の画像表示装置 7 のみとし、第 2 の画像表示装置 8 に関しては省略する。

**【0010】** 第 1 の画像表示装置 7 は、インタフェース 9 a、画像メモリ 10 a、受信用 ROI メモリ 11 a、送信用 ROI メモリ 12 a、第 1 の演算手段 13 a、入力手段 14 a、表示手段 15 a 及び第 2 の演算手段 16 a を有して構成されている。

**【0011】** 前記インタフェース 9 a は、データネットワーク N に接続されており、データネットワーク N を介してのデータの出し入れを行う。画像メモリ 10 a はインタフェース 9 a により取り込まれた画像データ又は後述する第 2 の演算手段 16 a の演算出力を記憶するものであり、この画像メモリ 10 a の記憶内容は表示手段 15 a に表示されるように成っている。特に前記第 2 の演算手段 16 a の演算出力は、この画像メモリ 10 a 及びインタフェース 9 a を介して画像ネットワーク N1 へも出力されるように成っている。受信用 ROI メモリ 11 a は、インタフェース 9 a を介して取り込まれた ROI

データを記憶するものであり、その記憶内容は表示手段15aの表示画像上に重ねて表示されるように成っている。送信用ROIメモリ12aは後述する第1の演算手段13aの演算出力を記憶するものであり、その記憶内容は表示手段15aの表示画像上に重ねて表示されると共に、前記インタフェース9aを介してROIネットワークN2へ出力されるように成っている。入力手段14aは例えばトラックボール、マウスあるいはジョイスティック等より成り、表示手段15a、15bの表示画像上へのROI設定を行うものである。

【0012】前記第1、第2の演算手段13a、16aは例えばCPU（中央処理装置）を中心に構成されたものである。特に第1の演算手段13aは入力手段14aの出力よりROI領域を演算するものであり、また、第2の演算手段16aはCTスキャナ17aにおいて収集されたX線情報を基にバックプロジェクション処理を行い、図示しない被検体の断層像を再構成するものである。

【0013】以上は第1の画像表示装置7に関する説明であるが、第2の画像表示装置8も同様に構成されている。

【0014】次に、本実施例の作用について説明する。

【0015】第1、第2の画像表示装置7、8間でデータ通信を行う場合、例えば図示していない大型計算機等の制御により、先ずコントロールネットワークN3を介してインタフェース9a、9b間で通信が行われる。この通信において、第1、第2の画像表示装置7、8が共に“フリー”であれば、すなわち、いずれも他の装置との間でデータ通信が行われていない場合には、第1、第2の画像表示装置7、8のいずれか一方の指示により、画像ファイル2内の画像データが読み出される。読み出された画像データは画像ネットワークN1及びインタフェース9a、9bを介して第1、第2の画像表示装置7、8内に取り込まれ、それぞれ画像メモリ10a、10bを介して表示手段15a、15bに同時に表示される。表示手段15aの表示画像を観察する医師等によるROI設定は入力手段14aにより行うことができる。すなわち、入力手段14aの出力に基づくROI領域は第1の演算手段13aにより演算され、送信用ROIメモリ12aを介して表示手段15aに表示される。このROIを図面上18aで示す、前記送信用ROIメモリ12aの記憶内容は表示手段15aに出力されると共に、インタフェース9a、ROIネットワークN2、インタフェース9b及び受信ROIメモリ11bを介して表示手段15bに出力される。それ故、第1の画像表示装置7における表示手段15aのROI18aは、第2の画像表示装置8における表示手段15bにもリアルタイムで表示される。同様に、第2の画像表示装置8における入力手段14bによって設定されたROI18bは、表示手段15bに表示されると共に、第1の画像表

示装置7における表示手段15aにもリアルタイムで表示されることになる。

【0016】従って、表示手段15a、15bを観察する医師等は、互いに相手方の設定したROIを認識することができ、電話等を介しての相談を円滑に行うことができる。

【0017】また、このようにして設定されたROIに関する情報はROIネットワークN2を介してROIファイル3に記憶しておくことにより、後日再現することも可能となる。

【0018】以上は画像ファイル2内の画像データを基に情報交換を行う場合であるが、CTスキャナ17a又は17bによって収集されたX線情報を基に情報交換することもできる。例えばCTスキャナ17aによって収集されたX線情報は第2の演算手段16aに入力され画像再構成に供されるが、再構成された断層像は画像メモリ10aを介して表示手段15aに表示されると共に、インタフェース9a、画像ネットワークN1、インタフェース9b、画像メモリ10bを介して表示手段15bにも表示される。同様に、CTスキャナ17bによって収集されたX線情報による断層像も表示手段15a、15bの双方に同時に表示することもできる。表示画像上へのROI設定に関しては上記の場合と同じである。尚、断層像は画像ネットワークN1を介して画像ファイル2に記憶することも可能である。

【0019】このように本実施例にあつては、データネットワークNを介してデータ転送により表示手段15a、15bに同一画像を同時に表示することができ、しかも、表示手段15a、15b双方の表示画像上にROIを同時に設定することができるものであるから、医師等が異なる場所においても、同一画像を観察しながら診断に関する情報交換をリアルタイムで容易に行うことが可能となる。

【0020】以上本発明の一実施例について説明したが、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、本発明の要旨の範囲内で適宜に変形実施が可能であるのはいうまでもない。

【0021】例えば、表示手段15a、15bの表示画像上におけるROI18a、18bは、四角形状又は円形状あるいは任意形状のROIとすることができ、また、カラー表示することもできる。従って、自己の設定したROIと相手方の設定したROIとを明確に区別するため、形状又は色彩等を異ならせるのが好ましい。

【0022】また、CTスキャナ17a、17bによって収集されたX線情報を基にそれぞれ第2の演算手段16a、16bで断層像を再構成し、再構成像を画像ネットワークN1を介して転送するものについて説明したが、再構成前の生データを転送することもできる。例えば、X線CTスキャナのみを配置し、画像再構成に関する演算装置（第2の演算手段16a、16bに相当）を

有していない小規模病院と、画像再構成に関する演算装置をも有する大規模病院との間で上述した情報交換を行う場合等が考えられる。この場合、画像再構成は大規模病院で行われることになる。このようにすれば、得られた画像データを確実に画像処理することができる。また、再構成前の生データの転送に関しては、画像再構成に関する演算装置が画像収集された場所に設けられていても再構成画像を読む医師がいないような場合に、再構成画像を読む医師の存在する所へ生データを転送することにより確実に再構成画像が医師に読まれるということが可能となる。

【0023】

【発明の効果】以上詳述したように本発明によれば、生画像データを得た場所に画像処理設備が無い場合、或い

はこの場所に画像を読む医師がいない場合でも、この画像データを確実に画像処理または読影せしめることができる。

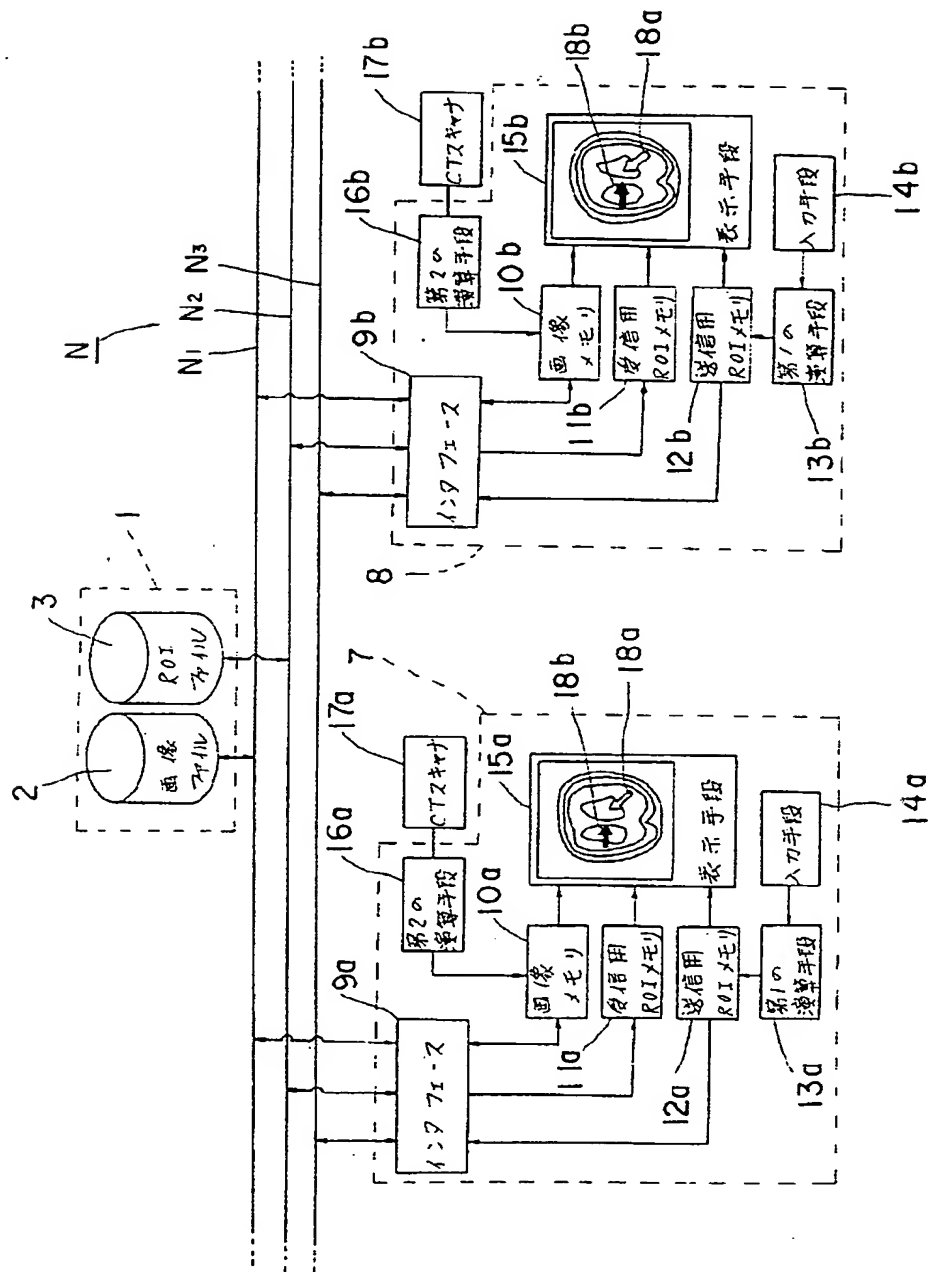
【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例たる画像通信システムを示すブロック図である。

【符号の説明】

7……第1の画像表示装置、  
8……第2の画像表示装置、  
14a、14b……入力手段、  
15a、15b……表示手段、  
17a、17b……CTスキャナ、  
N……データネットワーク。

【図1】



\* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

Bibliography

---

- (19) [Country of Issue] Japan Patent Office (JP)
- (12) [Official Gazette Type] Open patent official report (A)
- (11) [Publication No.] JP,9-220199,A
- (43) [Date of Publication] August 26, Heisei 9 (1997)
- (54) [Title of the Invention] Pictorial-communication system
- (51) [International Patent Classification (6th Edition)]  
A61B 5/00

H04N 7/18

[FI]

A61B 5/00 D

G

H04N 7/18 L

[Request for Examination] Tamotsu

[Number of Invention(s)] 1

[Mode of Application] FD

[Number of Pages] 5

(21) [Filing Number] Japanese Patent Application No. 8-265066

(62) [Divisional Application] Division of Japanese Patent Application No. 60-127146

(22) [Filing Date] June 13, Showa 60 (1985)

(71) [Applicant]

[Identification Number] 000003078

[Name] Toshiba Corp.

[Address] 72, Horikawa-cho, Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken

(72) [Inventor(s)]

[Name] Muranushi \*\*

[Address] 1385-1, Shimo-ishigami, Otawara-shi, Tochigi-ken Inside of Toshiba Nasu Works

(74) [Attorney]

[Patent Attorney]

[Name] Togawa Intelligent

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

---

Summary

---

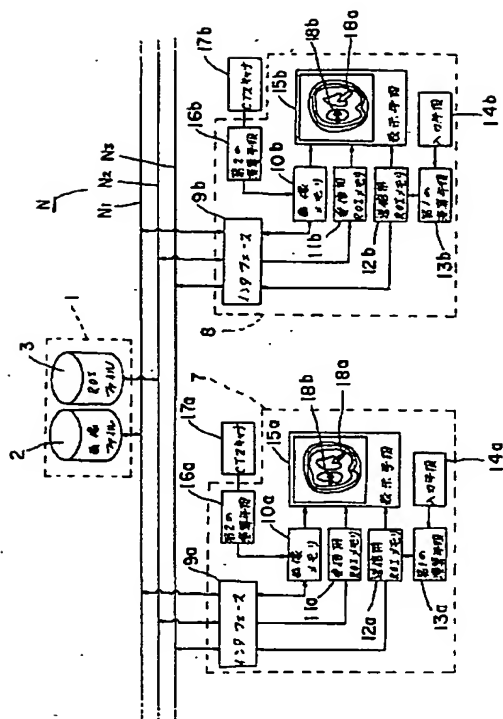
(57) [Abstract]

[Technical problem] When there is no image-processing facility in the place which obtained raw image data, or even when the doctor who reads a picture is not in this place, the pictorial-communication system which makes it possible certainly an image processing or to carry out the interpretation of radiogram for this image data is offered.

[Means for Solution] The image display equipment 7 which acquires the raw image data obtained from CT scanner 17a in the 1st place, interface 9a which transmits the raw image data acquired by this image display equipment 7, interface 9b which receives the raw image data transmitted by the aforementioned interface 9a in the 2nd place, and 2nd operation means 16b which carries out the image processing of the raw image data received by this interface 9b are provided.

---

[Translation done.]



[Translation done.]

# \* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

## CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The pictorial communication system characterized by to provide an acquisition means acquire the raw image data obtained from picture equipment in the



1st place, a transfer means transmit the raw image data acquired by this acquisition means, a receiving means receive the raw image data transmitted by the aforementioned transfer means in the 2nd place, and the processing means that carry out the image processing of the raw image data received by this receiving means.

[Claim 2] The aforementioned student image data is a pictorial-communication system according to claim 1 characterized by being the image data before picture reconstruction processing.

[Claim 3] The aforementioned processing means is a pictorial-communication system according to claim 1 characterized by carrying out picture reconstruction processing of the raw image data.

[Claim 4] The image data in which the image processing was carried out by the aforementioned processing means when image display equipment was formed in the 1st place of the above is a pictorial-communication system according to claim 1 characterized by being transmitted to the image display equipment formed in the 1st place of the above.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[The technical field to which invention belongs] this invention relates to a pictorial-communication system.

[0002]

[Description of the Prior Art] For example, in an X-ray CT scanner, exposure of the

X-ray can be carried out at an analyte, and the tomogram for an analyte can be obtained by carrying out picture reconstruction based on the acquired X-ray information.

[0003] When diagnosing based on the tomogram obtained by such equipment, two or more doctors may consult. It is for preventing a misdiagnosis by information interchange.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] By the way, although there is especially no problem since the same tomogram can be seen simultaneously when two or more doctors are in the same place, when it is in a different place, it is very difficult [ it / observing the same tomogram ] to consult and diagnose.

[0005] this invention is accomplished in view of the above-mentioned situation, and the place made into the purpose is to offer the pictorial-communication system which makes it possible certainly an image processing or to carry out the interpretation of radiogram for this image data, when there is no image-processing facility in the place which obtained raw image data, or even when the doctor who reads a picture is not in this place.

[0006]

[Means for Solving the Problem] this invention is characterized by providing the following to a pictorial-communication system, in order to attain the above-mentioned purpose. An acquisition means to acquire the raw image data obtained from picture equipment in the 1st place A transfer means to transmit the raw image data acquired by this acquisition means A receiving means to receive the raw image data transmitted by the aforementioned transfer means in the 2nd place The processing means which carries out the image processing of the raw image data received by this receiving means

[0007]

[Embodiments of the Invention] Hereafter, an example explains this invention concretely.

[0008] A drawing is the block diagram showing the one example slack pictorial-communication system of this invention. In a drawing, 1 is data file equipment, has the ROI file which files the data about the image file 2 which files an X-ray CT picture etc., and the area of interest (henceforth "ROI") mentioned later, and changes. 7 and 8 are the 1st and 2nd image display equipment arranged in a different place, for example, a different hospital, respectively, and the this 1st [ the ] and 2nd image display equipment 7 and 8 is connected through the data network N. The data network N is the ROI network N2 for transmitting the picture network N1 for transmitting image data, and ROI data. And it has the control network N3 for transmitting the control signal

about the 1st, the 2nd image display equipment 7, and the data communication between eight, and changes. And the image file 2 in the aforementioned data file equipment 1 and the ROI file 3 are connected to the aforementioned picture network N1 and the ROI network N2, respectively. Moreover, although not illustrated, the various equipments about image data collection, data processing, and a display are connected to the data network N besides the above 1st, the 2nd image display equipment 7 and 8, and data file equipment 1.

[0009] Next, the detail of the above 1st and the 2nd image display equipment 7 and 8 is explained. Since the 1st in this example and 2nd image display equipment 7 and 8 is the same composition, suppose that the same sign is given to what has the same function, and it distinguishes in Subscripts a and b. So, the detailed explanation is given only the 1st image display equipment 7, and is omitted about the 2nd image display equipment 8.

[0010] The 1st image display equipment 7 has interface 9a, image-memory 10a, ROI memory 11 for reception a, ROI memory 12 for transmission a, 1st operation means 13a, input means 14a, display means 15a, and 2nd operation means 16a, and is constituted.

[0011] It connects with the data network N and the aforementioned interface 9a takes the data through the data network N in and out. Image-memory 10a memorizes the image data incorporated by interface 9a or the operation output of 2nd operation means 16a mentioned later, and the content of storage of this image-memory 10a changes so that it may be displayed on display means 15a. Especially the operation output of operation means 16a of the above 2nd minds this image-memory 10a and interface 9a, and is the picture network N1. It changes so that it may be outputted. ROI memory 11a for reception memorizes the ROI data incorporated through interface 9a, and the content of storage changes so that it may be displayed in piles on the display image of display means 15a. By ROI memory 12a for transmission memorizing the operation output of 1st operation means 13a mentioned later, while the content of storage is displayed in piles on the display image of display means 15a, the aforementioned interface 9a is minded, and it is the ROI network N2. It changes so that it may be outputted. Input means 14a consists of a trackball, a mouse, or a joystick, and performs an ROI setup of a up to [ the display image of the display means 15a and 15b ].

[0012] The above 1st and the 2nd operation means 13a and 16a are constituted focusing on CPU (central processing unit). Especially 1st operation means 13a calculates an ROI field from the output of input means 14a, and 2nd operation means 16a performs back projection processing based on the X-ray information collected in CT scanner 17a, and reconfigures the tomogram for the analyte which is not illustrated.

[0013] Although the above is explanation about the 1st image display equipment 7, the

2nd image display equipment 8 is constituted similarly.

[0014] Next, an operation of this example is explained.

[0015] It is the control network N3 first by control of the 1st, the 2nd image display equipment 7, the large-sized computer that performs data communication among eight and that is not case [ a computer etc. ] for example, illustrated. It minds and communication is performed between interface 9a and 9b. In this communication, if the 1st and 2nd image display equipment 7 and 8 is [ both ] "free", namely, when data communication is not performed between the equipment of others [ all ], the image data in an image file 2 will be read by one directions of the 1st and 2nd image display equipment 7 and 8. The read image data is the picture network N1. And it is incorporated in the 1st, the 2nd image display equipment 7, and 8 through Interfaces 9a and 9b, and is simultaneously displayed on the display meanses 15a and 15b through image memories 10a and 10b, respectively. Input means 14a can perform an ROI setup by the doctor who observes the display image of display means 15a. That is, the ROI field based on the output of input means 14a is calculated by 1st operation means 13a, and is displayed on display means 15a through ROI memory 12a for transmission. The content of storage of the aforementioned ROI memory 12a for transmission which shows this ROI by drawing top 18a is outputted to display means 15b through interface 9a, the ROI network N2, interface 9b, and ROI memory 11b for reception while it is outputted to display means 15a. So, ROI18of display means 15a in 1st image display equipment 7 a is expressed also to display means 15b in the 2nd image display equipment 8 as real time. Similarly, while ROI18b set up by input means 14b in the 2nd image display equipment 8 is displayed on display means 15b, it will be displayed also on display means 15a in the 1st image display equipment 7 on real time.

[0016] Therefore, the doctor who observes the display meanses 15a and 15b can recognize ROI which the other party set up mutually, and can hold a consultation through a telephone etc. smoothly.

[0017] Moreover, the information about ROI set up by doing in this way is the ROI network N2. By minding and memorizing to the ROI file 3, reappearing later also becomes possible.

[0018] Although it is the case where information is exchanged based on the image data in an image file 2, the information about the above can also be exchanged based on the X-ray information collected by CT scanner17a or 17b. For example, although the X-ray information collected by CT scanner 17a is inputted into 2nd operation means 16a and picture reconstruction is presented with it, the reconfigured tomogram is displayed also on display means 15b through interface 9a, the picture network N1, interface 9b,

and image memory 10b while it is displayed on display means 15a through image memory 10a. Similarly, the tomogram using the X-ray information collected by CT scanner 17b can also be simultaneously displayed on the both sides of the display means 15a and 15b. About an ROI setup of a up to [ a display image ], it is the same as the above-mentioned case. In addition, a tomogram is the picture network N1. It is also possible to mind and to memorize to an image file 2.

[0019] Thus, it becomes possible to perform easily information interchange [ observing the same picture, even if it is in the place where doctors etc. differ since the same picture can be simultaneously displayed on the display means 15a and 15b by data transfer through the data network N if it is in this example, and ROI can moreover be simultaneously set up on the display image of both display means 15a and 15b ] about a diagnosis on real time.

[0020] Although one example of this invention was explained above, this invention is not limited to the above-mentioned example, and it cannot be overemphasized that deformation implementation is suitably possible within the limits of the summary of this invention.

[0021] For example, ROIs 18a and 18b on the display image of the display means 15a and 15b can be set to ROI of a square configuration, a circle configuration, or an arbitrary configuration, and can also carry out color display. Therefore, in order to distinguish clearly ROI which self set up, and ROI which the other party set up, it is desirable to change a configuration or color.

[0022] Moreover, a tomogram is reconfigured with the 2nd operation means 16a and 16b, respectively based on the X-ray information collected with CT scanners 17a and 17b, and it is the picture network N1 about a reconstruction image. Although it minded and what is transmitted was explained, the raw data before reconstruction can also be transmitted. For example, only an X-ray CT scanner is arranged and the case where information interchange mentioned above between the small-scale hospital which does not have the arithmetic unit (equivalent to the 2nd operation means 16a and 16b) about picture reconstruction, and the large-scale hospital which also has an arithmetic unit about picture reconstruction is performed etc. can be considered. In this case, picture reconstruction will be performed in a large-scale hospital. If it does in this way, the image processing of the obtained image data can be carried out certainly. Moreover, even if the arithmetic unit about picture reconstruction is prepared in the place by which picture collection was carried out about the transfer of the raw data before reconstruction, when there is not a doctor who reads a reconstruction picture, being read by the doctor becomes possible of a reconstruction picture certainly by

transmitting raw data to the place where the doctor who reads a reconstruction picture exists.

[0023]

[Effect of the Invention] the case where the doctor who reads a picture is not in this place when there is no image-processing facility in the place which obtained raw image data according to this invention, as explained in full detail above -- this image data -- certain -- an image processing -- or the interpretation of radiogram is carried out

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

---

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the block diagram showing the one example slack pictorial-communication system of this invention.

[Description of Notations]

7 .... 1st image display equipment,

8 .... 2nd image display equipment,

14a, 14b .... Input means,

15a, 15b .... Display means,

17a, 17b .... CT scanner

N .... Data network.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any  
damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect  
the original precisely.

2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.

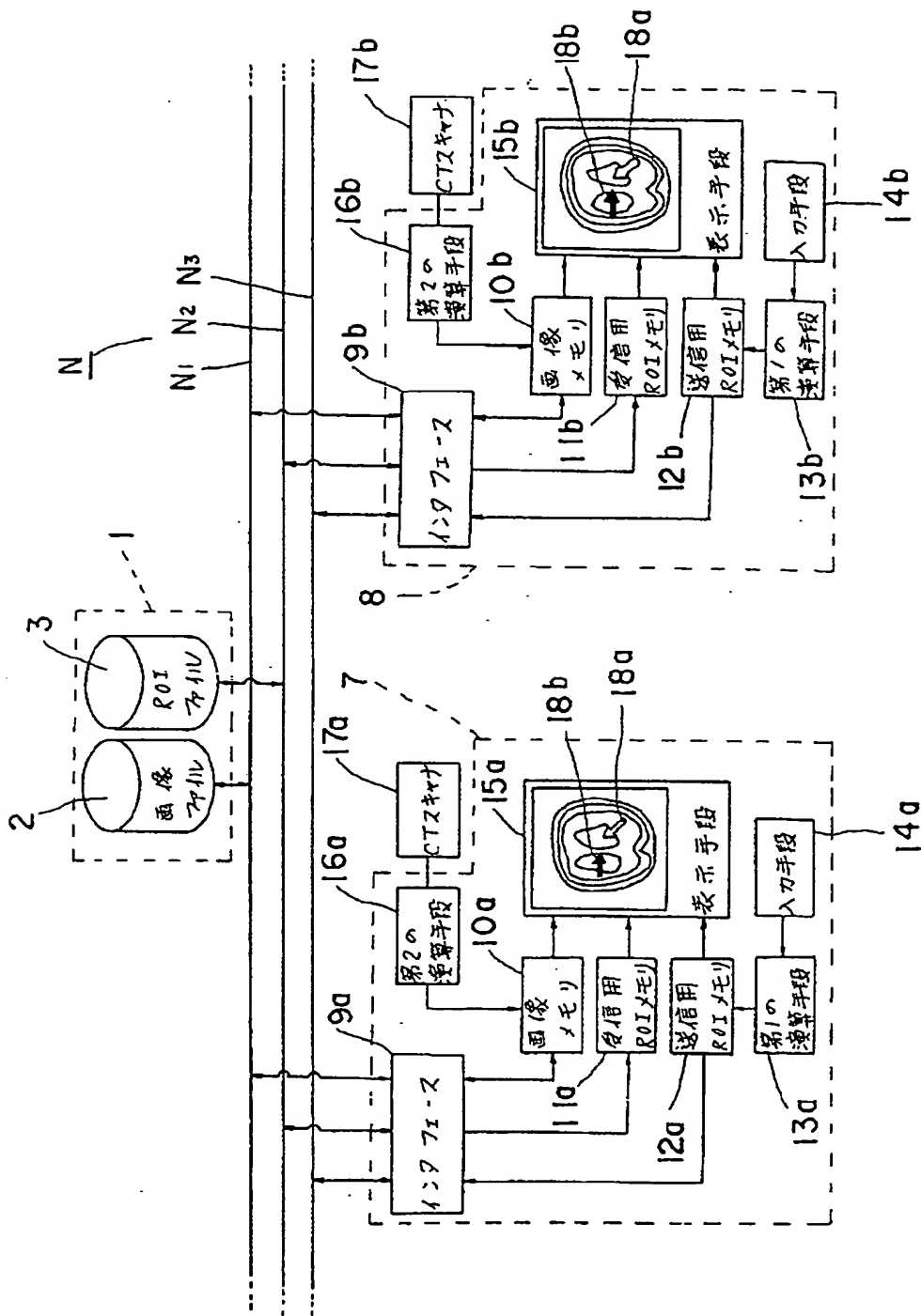
3.In the drawings, any words are not translated.

---

## DRAWINGS

---

[Drawing 1]



[Translation done.]